COBRE PANAMÁ
FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Tarea	Inspección Visual de Oleoducto Desde KM2.5 Sitio Puerto hasta KM29 en MSA	

Propósito:	Esta instrucción de trabajo es parte de una estrategia de mantenimiento aprobada que se ha desarrollado para mantener la confiabilidad del oleoducto y cumplir con los estatutos medio ambientales.

PREREQUISITOS			
Recurso humano	**EPP**	**Herramientas y equipos**	**Competencia**
2 Técnico Industrial.	Equipo de Protección personal estándar: Botas de seguridad, guantes, casco de seguridad, Gafas de seguridad, reflectivo, Señalización de vía, cuñas, hoja de inspección del auto . .	Hojas de inspección, bolígrafo y pizarra con clip, etiquetas informativas.	Entrenado en manejo de hidrocarburos
		Caja de herramientas básicas, móvil.	Acceso a la zona
			Licencia de manejo para vehículos livianos

ADVERTENCIA
Tomar en consideración que la línea de oleoducto se encuentra en la vía principal hacia Puerto, lo que conlleva a tener las medidas de seguridad necesarias para evitar todo tipo de incidentes o accidentes posibles. Al momento de realizar las inspecciones en las áreas de los equipos puntuales estacionarse en las áreas apropiadas para posterior a eso trasladarse caminando y retornar al auto de manera segura. (Evitar dejar el auto en la vía con las luces intermitentes, esto es una mala práctica).

CODIGOS DE CONDICION DE PM		
1	CONDICIÓN POBRE	Necesita atención urgente
2	ESTADO MEDIO	Puede requerir atención
3	CONDICIÓN DE SERVICIO	No requiere atención

Título del documento:	**Inspección Visual de Oleoducto**
Fecha - Revision - date:	**Abril 2025 Rev. 1**
Preparado por:	**Luis Victoria** Logistics Coordinator - Commercial Department

Precauciones de seguridad

		
Evitar contacto con animales y notificar al personal responsable en caso de tenerlo. (294-5911).	Evitar dejar el auto en la vía, existen señales claras y visibles, que indican restricciones de estacionamiento.	Llevar el EPP correcto

Instrucción de detalles PM

1. Limpiar las zonas y áreas aledañas a los equipos auxiliares de la línea que puedan afectar la misma.
2. Realizar limpieza después de realizar cualquier actividad, de ser necesario.
3. Informar de cualquier anomalía.





Orden y limpieza

Gráfico

Inspección en Oleoducto	248-PI-1001	248-PI-1002	734-PI-1001	735-PI-1001
1. Verificar fuga a lo largo de la línea, bridas y codos. (Especificar km o Estación).				
2. Verificar corrosión en tornillería de bridas. (Especificar km).				
3. Verificar golpes u objetos que afecten la línea. (Especificar km).				
4. Verificar el control de área verde. (Especificar km).				
5. Verificar estado de rótulos y señalizaciones (Especificar km).				





Tramo de inicio de Oleoducto hacia Mina KM 2.50



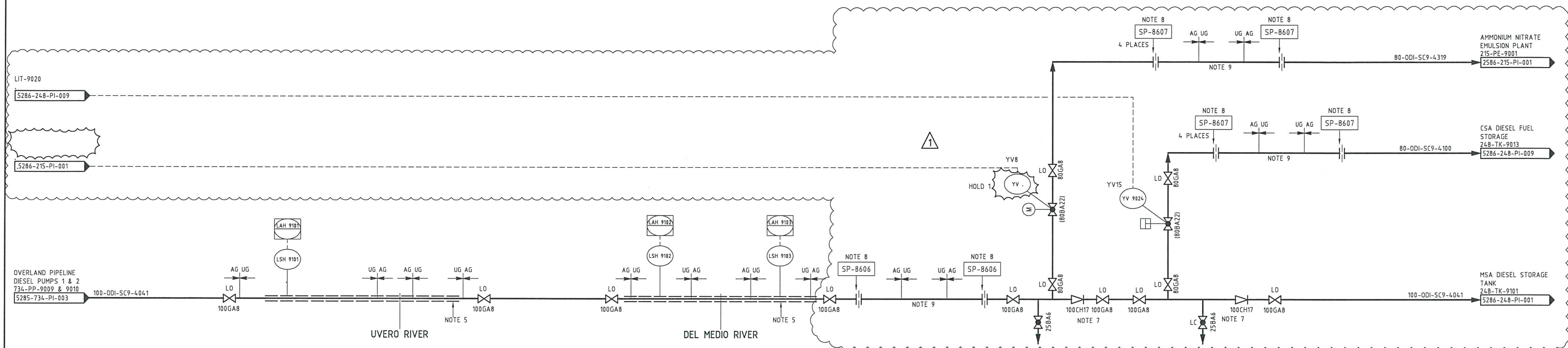


Tramo de finalización de Oleoducto en cuarto de bombas Estación de Combustible MSA

Inspección en Válvulas de Oleoducto

1. Verificar corrosión en pernos y ajuste de los mismos.
2. Verificar la existencia de fuga
3. Verificar si la válvula cuenta con todos sus componentes
4. Verificar requerimiento de Engrase
5. Verificar que las válvulas de compuerta este abiertas para mantener la liberación de gases en tanques

Válvulas del Oleoducto			
#	Tipo de válvula	Ubicación	Cantidad
1	de compuertas	Valculas de tranferencia a Mina Sala de bomba PRIT	4
2	de compuertas	Cuenta Litros estación PRIT	2
3	De bola	KM 3.57	2
4	De bola	KM 5.17	2
5	De bola	km 7.47	2
6	De bola	km 8.90	2
7	De bola	km 10.83	2
8	De bola	km 11.62	2
9	de compuertas	Rio Uveros	2
10	De bola	km 13.55	2
11	De bola	km 14.00	2
12	De bola	km 14.97	2
13	de compuertas	Rio del Medio	2
14	De bola	km 17.40	2
15	De bola	km 19.80	2
16	De bola	km 21.00	2
17	de compuertas	Entrada emulsión	3
18	De bola	km 22.8	2
19	de compuertas	km 23.8	3
20	de compuertas	km 29.00	1



HOLDS

1. PENDING ASSIGNMENT OF INSTRUMENT NUMBERS.

NOTES:

1. FOR GENERAL NOTES REFER TO 1824-000-PR-PID-0001 TO 0004
2. ALL INSTRUMENT TAGS ARE PREFIXED WITH THE AREA NUMBER SHOWN ON THIS P&ID.
3. FOR LEAK DETECTION LOCATED ADJACENT TO BRANCH TO CSA DIESEL STORAGE.
4. CLAMP ON STYLE ULTRASONIC FLOWMETER.
5. PIPELINE WITHIN HDPE PIPE SLEEVE.
6. BENDS WITH 3D RADIUS SHALL BE USED IN LIEU OF ELBOWS FOR LINE 100-ODI-SC9-4041.
7. CHECK VALVES LOCATED IMMEDIATELY DOWNSTREAM OF BRANCHES 80-ODI-SC9-4100 & 80-ODI-SC9-4139.
8. EARTHING POINT REQUIRED NEAR INSULATING FLANGE.
9. BURIED PIPELINE SURFACE TREATMENT SHALL BE YELLOW JACKET COATING OR APPROVED EQUIVALENT. BURIED PIPELINE SHALL BE FITTED WITH CATHODIC PROTECTION.

FQM PROJECT No. 1824

REFERENCES	DWG	REV	DATE	REVISION	DRN	CHK	TECH APP	PROJ APP
		1	21/12/17	HOLD REMOVED, GENERAL REVISION	KJH	DM	DN	GM
-		0	29/08/17	ISSUED FOR CONSTRUCTION WITH HOLDS	KJH	SF	DN	GM



Minera Panamá



PROJECT DESIGN ACN: 153 273 539
6 KINGS PARK RD.
WEST PERTH
WA 6005
+61 8 9365 0300
cpcprojects@cpceng.com.au
www.cpcengineering.com.au

DRAWN	KJH AUG 17
CHECKED	SF 29/08/17
DESIGNED	DM 28/08/17
TECH APP	DN 29/08/17
PROJ APP	GM 29/08/17
CLIENT APP	

MINERA PANAMA SA
MINA DE COBRE PANAMA PROJECT
DIESEL PIPELINE
PIPING & INSTRUMENTATION DIAGRAM

	SCALE	DWG No.	REV
A1	NTS	5286-735-PI-001	1

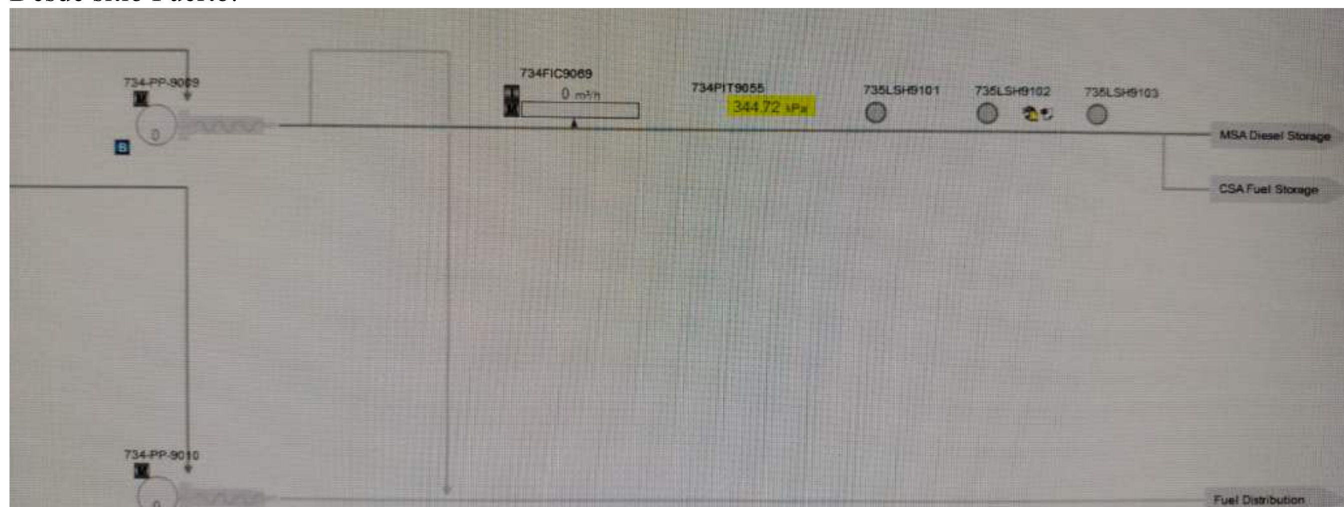
P:\Projects\5286 - Cobre Panama Project - Mine Area\Drawings\PID\5286735PI001.dwg - Thu Dec 21 2017 - 10:45am khoney

Verificación de Presiones en Sala de Control

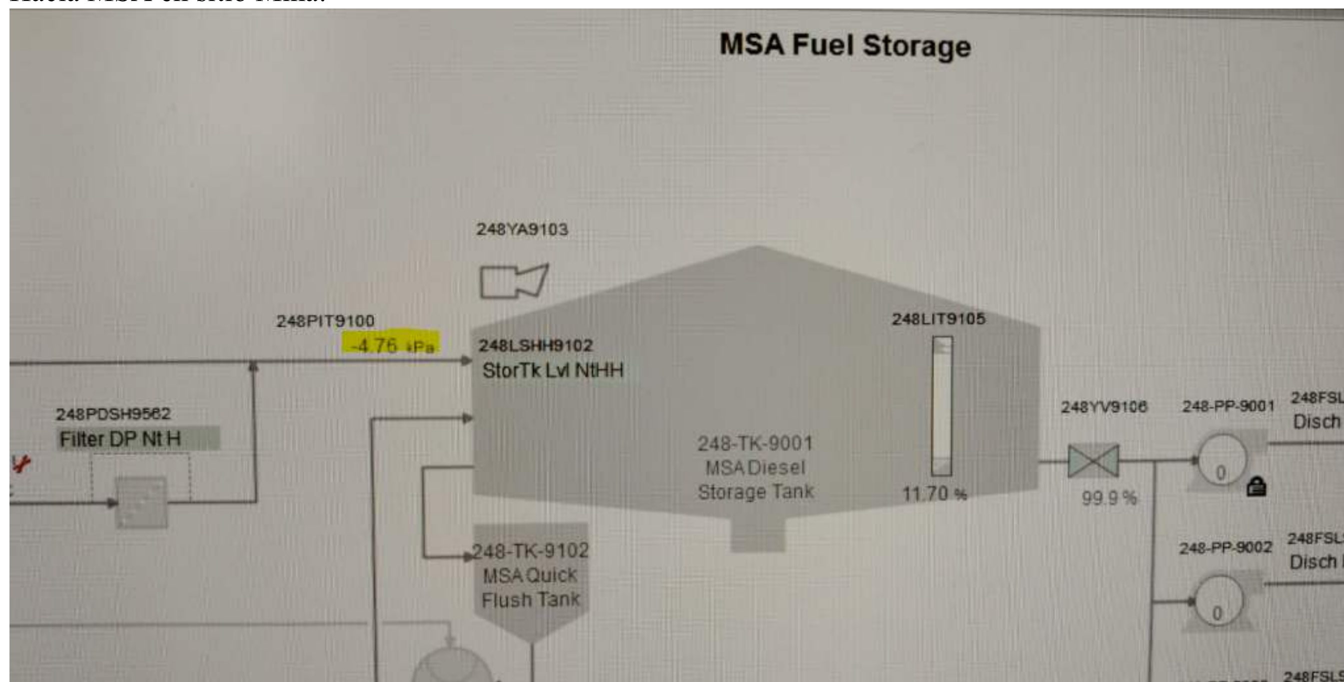
Evidenciar que las presiones son estables y no deben pasar el nivel de tolerancia de 2,000 kPa, tomar en cuenta que el nivel máximo de capacidad es de 2,800 kPa. Durante la transferencia de combustible se debe monitorear las presiones en búsqueda de indicativos de obstrucción o derrames en el oleoducto.

Incluir fechas y total de diésel en litros transferidos por el oleoducto desde sitio Puerto hacia sitio Mina desde el último reporte de inspección.

Desde sitio Puerto:



Hacia MSA en sitio Mina:



Lineamientos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Los mantenimientos Preventivos del Oleoducto son programados y ejecutados por el departamento Engineering-Facilities.Maintenance en Cobre Panama; el equipo Comercial-Logistica dará seguimiento para que se cumplan las expectativas.

Los mantenimientos Correctivos serán reportados por el departamento Comercial – Logistica en conjunto al Contratista operador de las instalaciones de Combustible a través de una orden de trabajo el cual incluye cualquier daño que sufra el Oleoducto y que requiera la ejecución de un mantenimiento correctivo por parte del departamento Engineering-Facilities Maintenance.

Item	Código	Descripción del fallo / Acción recomendada / Generación de orden de trabajo	W/O
Item	**Código**	**Reparaciones y ajustes realizados / completados**	**W/O**

Completado por	
Firma	
Con fecha	

Supervisor	
Firma	
Con fecha	